参　考

食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループ

第３回議事録

農林水産省 食料産業局 バイオマス循環資源課 食品産業環境対策室
環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 企画課 リサイクル推進室

第３回食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループ
議事次第

日　時：平成23年11月18日（金）15:30～18:30

場　所：スタンダード会議室301 新橋Museum 5階Ａ会議室

１．開　会

２．議　事

業種別の発生抑制の目標値の策定に係る業界団体ヒアリング

１　全日本菓子協会

２　日本スターチ・糖化工業会

３　日本食鳥協会

４　製粉協会

５　酒類業中央団体連絡協議会

６　日本チェーンストア協会

３．閉　会

○佐竹食品産業環境対策室長　まだちょっとお見えにならない委員もいらっしゃいますが、定刻を過ぎておりますので、ただいまから第３回食品廃棄物等の発生抑制の目標値検討ワーキンググループを開催いたしたいと思います。

私、農林水産省バイオマス循環資源課食品産業環境対策室長の佐竹でございます。よろしくお願いいたします。

まず、委員の皆様方には、お忙しい中、お集まりいただきまして、どうもありがとうございます。今回のワーキンググループの事務局及び議事進行は、農林水産省が務めさせていただきます。したがいまして、今回の座長につきましては、食糧農業農村政策審議会食品産業部会食品リサイクル小委員会座長の牛久保先生にお願いしたいと思っております。

それでは、これ以降の議事進行を牛久保座長にお譲りしたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○牛久保座長　皆さん、こんにちは。よろしくお願いいたします。

それでは、お手元に配付資料があろうかと思いますが、事務局から資料の確認と取り扱いについてご説明をお願いいたします。

○佐竹食品産業環境対策室長　それでは、説明をさせていただきたいと思います。まず、お手元の資料をご確認願います。議事次第、ワーキンググループの委員名簿、本日の業界団体ヒアリングの進め方になります資料１。資料２で、前回のヒアリングで後日回答するとされていました「清涼飲料製造業の再生利用等における『嫌気性発酵処理』の位置づけについて」をお配りしております。各業界団体からの説明資料となる資料３－１から資料３－６。また、参考資料１として第２回ワーキンググループの議事録です。前回に引き続きまして、これまでの合同会合、ワーキンググループの資料をハードカバーのファイルにつづってありますので、適宜ご確認いただければというふうに思います。

まず、資料の不足がございましたらお申しつけいただければと思います。よろしいでしょうか。

資料について若干補足させていただきます。資料２の「清涼飲料製造業の再生利用等における『嫌忌性発酵処理』の位置づけ」でございます。これは、前回のヒアリングの中で清涼飲料製造業のヒアリングの中で出た議論だったのですが、清涼飲料製造業等で食品廃棄物等を嫌気性発酵処理する場合、定期報告書のどの位置づけになるかという議論があり、持ち帰り検討するということだったわけでございますが、その定期報告書は、これについてはメタンとして報告しているということでございます。

嫌気性発酵処理のフロー図をつけさせていただいておりますので、あわせてご参考にしていただければと思います。

また、本日の資料につきましては原則すべて公開とさせていただきたいと思います。また、ワーキンググループ終了後には、発言者名を示した議事録を作成いたしまして、各委員、また、本日説明されます業界団体ご担当の皆様方のご了解をいただきまして公開をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○牛久保座長　どうもありがとうございました。

それでは、議事に入りたいと思います。今回は前回に引き続きまして、業界団体から、食品廃棄物

の発生の仕方、業種別の発生抑制の目標値を策定する上で、業種業態の特性を踏まえて留意すべき事項、業界ごとの発生抑制の重要な取り組みや考え方についてご説明をお願いすることになっております。

ヒアリング先の業種につきましては座長一任となっておりましたが、食品廃棄物の発生量の程度、業種業態の特性の有無等を総合的に判断し、選ばせていただきました。

（説明者入室）

○牛久保座長　今回、まず最初に、全日本菓子協会にお越しいただいておりますので、全日本菓子協会のほうからご説明をよろしくお願いしたいと思います。

○全日本菓子協会　全日本菓子協会の奥野でございます。私のほうから最初に菓子業界としての意見をご説明申し上げまして、その後、森永製菓から川村さんに来ていただいておりますので、各企業での現状なりお考えを説明させていただき、その後、委員の皆様方の質問に対しまして３名で適宜お答え申し上げていきたいと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

それでは、早速ですが、資料３－１をごらんいただきたいと思います。全日本菓子協会の概要につきましては、下に番号がございまして、５ページに、一応、１枚紙をつくって入れてございますので、また後ほどごらんいただきたいと存じます。

まずＩからです。「業種平均の基準発生原単位を業種の発生抑制目標値とすることについて」ということです。この会合自体が業種別の発生抑制目標値を定めるための検討ということでございますので、なかなか申し上げにくい意見内容ではございますけれども、ぜひ、菓子業界、菓子製造業の実態をお知りいただくというつもりで記載してございますので、よろしくお願いしたいと思います。

１番のところです。菓子製造業と申しましても、原料の調達の方法、製造方法、販売の仕方、商品の種類によって事業者ごとに廃棄物の発生原単位が構造的に違うということがございます。そういった中で、業界一本で１つの数値で目標値にすることは多様な業態の発展を妨げるという意味でも問題があるのではないかというふうに考えております。確かに発生抑制の重要性は理解しておりますけれども、業界一本で、この基準発生原単位を目標値にすることにつきましては弊害も相当大きいというふうに考えております。

（１）から（３）まで書いてあります。まず、（１）をごらんいただきます、お菓子はいろいろな種類が多いというのはご案内のとおりですが、同一のジャンルにおきましても、原料調達の仕方とか製造方法の相違によりまして廃棄物の発生原単位は大きく異なるということでございます。チョコレート製造業の場合ですと、輸入したカカオ豆をローストして、磨砕して、みずからの商品に合うような原料をつくってチョコレートをつくっている事業者もございますし、片や、原料チョコを仕入れてチョコレートを製造するという事業者もございまして、こういった事業者が併存しているということでございます。当然、前者はカカオ豆の殻がついておりますので、ローストして殻を取っていきますと食品廃棄物は多くなるというのも当然でございまして、発生原単位も大きいということでございます。

こういう利用者に対して一定の数字で目標値を達成していくということになりますと、突き詰めていきますと、カカオ豆からローストするのではなくても、すべて原料チョコから買ったほうが原単位

が減らせるということにもなりかねないということでございます。もっと突き詰めていきますと、カカオ豆は国内生産がございませんので、輸入原料チョコをすべて使うことが最も原単位を減らすことにつながるということにもなりかねないということでございます。

次のところは、和菓子製造事業者の場合が書いてあります。和菓子製造事業者も、小豆とか雑豆を仕入れてみずからの商品に合ったあんこに仕立てるという事業者もございますし、あんを買ってきて和菓子をつくっているという事業者もあるということで、小豆とか雑豆を買ってきて自分であんをつくってこしますと、殻が廃棄物として出るということは当然のことで、そうは言いましても、やはり、みずからの商品に合ったこだわりのあんをつくるという事業者ですので、こういった芽を摘むことがないようにしていかなければいけないのではないかということでございます。

（２）は販売方法でございます。菓子製造業を見てまいりますと大きく２つのパターンがございまして、製造した商品を自社の店舗で販売していくという、いわゆる製造小売りの事業者と、卸様を経由してスーパー、生協、コンビニ等で全国的に幅広く売っていく流通菓子と言われる事業者が併存しているということでございます。前者のほうも機械化は進んでおりますけれども、まだまだ手づくり的な要素も多いということでございますし、商圏も比較的小さいということで売れ残り等の予測もやりやすいという面がございます。一方、全国流通しているお菓子を製造している会社につきましては、大量生産でつくって全国に流通していくということでございますので、当然、売れ行きによっては返品も出てまいりますし、また、納入期限切れとか、そういった面で返品も多々出てくるという実態がございますので、こういう業態の差でやはり発生原単位が大きく異なるということも事実でございます。

それと、（３）の商品の種類ですが、下のほうに書いてありますようにお菓子のジャンルはたくさんございまして、同じジャンルでも、先ほど申しましたように発生原単位は異なりますけれども、お菓子のジャンルが異なることによって原料なり製造方法も違いますので、廃棄物の発生原単位も当然大きく変わってくるということでございます。こういったものを１つの目標値で努力目標にしていいのだろうかということでございます。

２の業種分類の話でございます。２７分類ではパン・菓子製造業ということになっておりますが、これをさらに細分化しますと、菓子については、生菓子製造業とビスケット・干菓子製造業と米菓と、その他のパン・菓子製造業とこの４分類となります。生菓子、ビスケット・クッキー、米菓の専業的な事業者については、こういう仕分けも可能というふうに考えられますけれども、中堅以上の菓子製造業事業者というのは結構いろいろなジャンルの商品をつくっております。下の例を見ていただきますと、ビスケット・クッキーもつくっていますし、米菓もつくっていますし、その他もろもろつくっている。このほかに、ほかの食品とか、いろいろな飲料等もつくっているという状況でございますので、なかなか単純に、業種分類も難しいという実態があるということでございます。

３のところで、公表されている定期報告のデータをごらんいただいていると思いますけれども、原単位の数値に大きな差異があります。このような差というのも業態の差異から来ているという要素が非常に大きいのではないかと考えられます。この中で１３事業者については、農水省の検討等で相関

が高くて有意ということでございますけれども、この中身を十分にご検討いただきたいと思います。専業的な企業が多いということもございますし、全体のカバー率も１割にも満たないということでございますので、こういったデータで菓子製造業全体を１つの数字で目標値にするということには問題があるのではないかということでございます。

次にⅡについてですが、定期報告の内容をごらんいただきますと、そのほとんどは売上高を分母にして出しているところが多いというのが実態でございます。いろいろなジャンルの商品をつくっているということもございまして、なかなか製造企業段階で数量管理をきちっとするというのは、なされていないところも多々ございまして、売り上げで整理をするという実情がございます。これを製造数量等で管理をすることになりますと大変な事務の繁雑化もございますし、スナック菓子とチョコレートを足してもあまり意味がないという議論でございます。

Ⅲの発生抑制の事業者の取り組みについてです。これは「提案」というふうにしてありますけれども、やはり、多様な業態の発展を妨げることがないような取り組みを推進していただきたいということでございまして、事業者個々が自らの業態を前提として発生抑制目標を設定して努力をしていくという仕組みにできないでしょうか。

既にご案内のとおりで、各事業者については、再生利用等実施率をベースにしまして、その数字の水準に基づいてプラス２％、プラス１％といった感じで、翌年の基準目標値を置いて達成に取り組んできているということでございますので、こういった事業者の取り組みを、ぜひ尊重していただきたいということでございます。法律改正のときに農水省と食品産業センターでつくっていただいたこういうパンフレットがございます。私どもは、こういうパンフレットで会員企業とか団体に周知してまいりましたけれども、実は、この中には、今回のような業種別の目標値設定という話は出てきておりませんで、私どもの勉強不足と言えば勉強不足かもしれませんけれども、この中では、再生利用等実施率をベースにして各事業者は毎年努力をしていくということが、まず、事業者の取り組むべきことだということで周知徹底を図ってきておりまして、さらに、今回のような発生抑制の目標値を定めて、その目標値を下回るような努力をしなければいけないということは、なかなか難しいことがあるというふうに理解しております。

仮に何らかの発生抑制の目標値を策定せざるを得ないという場合には、専業的なところは生産数量等をベースにしておりますので、当然、そういったものをベースにしていただきたいと思いますし、売上高をもとにしているところは売上高をベースにするというふうに、計算方法等について配慮をお願いしたいということでございます。

次にⅣの発生抑制の取り組みでございますが、平成２０年頃から、食品の無駄をなくそうという取り組みに業界を挙げて取り組んできております。これは、菓子の原材料でありますいろいろな農産物の価格が高騰いたしまして、一方で無駄を出していることは良くないということで、関係各方面にもいろいろご提言申し上げてきたということでございます。この後、農水省に食品ロスの削減の検討会もできまして、その場でも菓子業界の返品の状況なり、賞味期限の設定状況なりをご報告させていただきまして、報告書も取りまとめていただいたということでございます。これを受けまして、菓子業

界といたしましても、まず、食品の無駄を徹底してなくしていこうという申し合わせをいたしまして、まず、自社内の製造過程、また在庫等で無駄が極力出ないように取り組むということと、賞味期限等の適正な設定に取り組んで参っております。

このほか、２で書いておりますように、和洋菓子の製造小売業では、よく、つくった商品をまた別の商品の原料に使うというケースも昔からございます。こういった取り組みについては自社内できちっとした基準があれば問題ないのですが、基準なしにやるということになりますといろいろ問題も生じますので、厚生労働省等ともご相談申し上げて、きちっとした内部基準をつくって中小の製造小売りの事業者の皆様方にお知らせをして徹底してきているというものでございます。

３のところは、商取引慣行の是正ということで、いわゆる３分の１ルールと言われたものがございます。これの緩和に向けてこれまでも取り組んできております。３分の１を更に強化するという動きも平成２１年頃にも出てきておりますので、こういうことがやはり無駄につながるということで、その緩和に向けた取り組みを引き続き進めていこうということで業界の中でも話し合っているところでございます。

幸い、これにつきましては、菓子は入っておりませんけれども、他の加工食品等で、大手のメーカーと卸さんと小売業、量販店が製・配・販連携協議会というものをつくりまして、この中で大きな３つの課題について改善の検討をしていただいているということであります。その中の１つとしまして、返品の削減ということで、３分の１ルールも見直していくという検討をしていただいているということでございまして、大いに期待をしているところでございます。

私のほうの説明は以上でございます。

○全日本菓子協会　続きまして、１３ページの部分で具体的な内容についてご説明させていただきたいと思います。この資料は、全日本菓子協会の委員会討議のために用意した資料ですのでちょっと社名が残っておりますけれども、このような討議の資料としております。

製造している主な商品といたしましては、ビスケット、キャラメル、キャンディ、チョコレート、スナック菓子、アイスということで、かなり多種にわたっている。私どもも食品リサイクルの報告の発生原単位といたしましては売上高を適用しております。それは製造重量との相関性がなかなか見出せないということで、法律的に間違いない基準としては売上高を選定したほうがいいのではないかということで売上高を選定しております。商品種類ごとの製造業原単位はかなり差異が大きいということで、短時間でしたので、私どもの工場の中で製造重量原単位ということで確認、チェックをいたしましても、少ないところと多いところでは大体倍半分、３倍から４倍の原単位の差異があるということで、同じ会社内におきましても商品、製品ごとにかなり差異が大きいというのが見て取れるのではないかと思います。

また、生産時ラインごとの廃棄重量を把握しても、工場からの排出地点での分類ごとの把握は困難ということで、かなり細かく分類していくというのも困難であると。菓子の場合、ビスケット・干菓子製造とその他のパン・菓子製造の２つに分類しても大して意味がないということで、直前のアンケートでもそのまま継続したいというような答え方をさせていただいております。

また、３分の１ルールと戻り品については、どんなものが戻ってくるかというのは結果を見ないとわかりませんし、小分類、いわゆるビスケット、キャラメル等、小分類ごとの重量は実際には把握できていない。小分類ごとの原単位が大きく異なるものを、そういう意味では、集計しましても原単位としての目標設定、コントロールすることは実際にはかなり困難なのではないかと思います。そういう意味で、専業メーカーであれば、重量も１つの有効な原単位とは考えられますが、複合メーカーにおいては、製造重量で単純に管理するというのはきわめて困難というのが現状です。

続きまして、廃棄物の発生抑制の取り組みということで案内しますと、私ども、品質第一で不良品を発生させない考え方により、食品廃棄物の発生抑制ということをここ数年努めております。要するに、回転数至上主義ではなくて、廃棄物ロスを抑制するというような運動も内部でしております。

事業者は、当然、原価改善のため、製造における廃棄物ロス削減に努めておりますし、３分の１ルール、販売における廃棄物ロス削減を求められております。また、報告の中で、直接は関係ありませんが、食品リサイクル率については、現状８２．４％ということで、やはり、目標値が設定ということでかなり努力してきた経過はあります。そういう意味では、２００８年、平成２０年と比較しますと、リサイクル率についても１７．６％の向上を図っているということで、食品メーカーも目標をたてたものについてはかなり努力をしております。そういう中で、特にロスが多くなるのは新製品、新ライン、あるいは新工場の投資、これをしますとかなり廃棄物ロスが増えるという傾向、これは間違いなくどこの会社でもあると思います。

そういう意味では、同じ製品をつくっている分には、廃棄物ロスというのはどんどん削減する方向に努力していくわけですけれども、特に菓子の場合は新製品が多いために、新製品、あるいは新ラインという部分でどうしても投資をしますと、初期廃棄物の発生が多くなるので、そういう部分で原単位も悪化するという傾向があります。

以上、具体的な話については、とりあえず、私のほうからこのような説明で終わらせていただきます。

○牛久保座長　どうもありがとうございました。それでは、ただいまの説明に関しまして、委員の皆様のご意見、ご質問を受けたいと思います。委員の方、何かございますか。石川委員、よろしくお願いいたします。

○石川委員　ご説明どうもありがとうございます。大変多様な業態で、かつ発生抑制に努めておられるということはよく理解しました。森永さん、最後に具体的に説明していただいたのですけれども、環境報告書とかでも情報をたくさん公開されていて大変感心しました。

その中で、いただいた資料で、発生抑制の取り組みで不良品を発生させないということで努力して、新しい製品をつくってもだんだんそれが減るんだと、これは管理をきちんとされているからだと思うんですが、そのときに、管理に使っているデータ等は何を使って管理されているのかというのがご説明の中でちょっとわからなかったので、つまり、前のほうだと、工場全体としての廃棄物はわかるけれども、細かくどこから出たのかわからないというご説明かなというふうに思ったのですが、一方で、後ろのほうでは、努力をしてやっていけば減るんだという説明があったので、何か新しいことをやっ

てロスが出ているのを減らそうと思ったら、やったことで、それが原因でどのくらい何が出ているのかということを管理しているのかなと思うわけですが、それは一体どうされているのでしょうか。
○全日本菓子協会　そういう意味では、やはり、新製品とかを含めて、管理というか、減らそうというときにはテーマを決めて、ラインの中の、そのまた一部の部分にスポットを当てて減らしていこうという形を大体、当社の場合はとっております。どうしてもメーカーですと製造高を上げたいということでスピードを上げがちなのですけれども、当然、減らすためには回転数を落としてみたりということを含めて、無理のない、ロスの少ないことも検討したいというような手法をとります。そして、スポットを当てたところで減らして全体として減らすというふうには努力はしていくのですけれども、それが工場全体で分類ごとにどうなっているかという形にはなかなかイコールにはならない部分もあります。そういう意味では、努力の仕方はそういうようなところです。
○石川委員　そうすると、立ち上げたり、たくさんロスが出そうなときは、その特定の製品に関して、数量とか不良品の数とかをチェックして、それを目標に減らしていくと。日常的にはそれはやっていないということなんですか。
○全日本菓子協会　日常的には、細かくはあまりなかなか行き切れていない部分というのが実際にあるのは事実だと思います。それと、なかなか製品とか、細かいところでは追いかけられる部分もあるのですけれども、結局、全体として多い、少ないというと、要するに、プロダクトミックスで、ロスの多い製品が売れるというか、生産が多くなると当然、原単位も悪化しますし、ロスの小さいものが売れると原単位はよくなるということで、基本的には、短期的に前年とか、短いレンジで考えると、ほぼ製品が変わらない、ニヤリーで考えると、それに対して、全体で言うと、せいぜい年１％とか０．５％とかの改善を進めていくというのが目標のレベルになってしまうのが事実です。そのような努力をしていてもガラリと製品構成が変わりますと、なかなか目標数値になり切れない。我々を含めて、ＩＳＯをやっているような会社はそういう部分がある程度把握されていると思うんですけれども、中小の部分は結構、製造重量も具体的に把握できていない会社も多いやには聞いております。
○石川委員　全体としてリサイクル率も相当高いですし、立派な管理をされている会社だからお伺いしたいのですけれども、おそらく、廃棄物の問題ではなくて、ビジネス上の観点から言って歩どまりは多分非常に重要なはずで、多様なものをつくっていたとはいっても、ある製品を一定量つくろうと思ってこれだけ原料を使おうという計画は多分あるはずで、それは多分、お金を払っているから決まっていますよね。また、どれだけ製造したかというのは多分わかるはずなので、すごくマクロに見たような、廃棄物というと難しいかもしれませんけれども、歩どまりというレベルではどうですか。
○全日本菓子協会　歩どまりというレベルでは、基本的には製品ごとに違う、そういう部分で言うと、当然、焼き物とかスナックなんかはロス率が高いとか、だから、そういう部分で全体として平均した数値を設定するというとかなり無理があるし、弊社でも全体としてロス何%を目指すという考え方は基本的には持っていない。製品、もしくは、少なくともある程度の小さい分類、あるいは、もうラインが違えば同じような製品をつくってもロスが全然違いますので、だから、細かい目標、あるいは前同に対してどうかというのを努力するのであって、会社全体でロス率何%を目指す、そういう目標の

立て方はしていないというのが実態ではないかと思います。
○石川委員　はい、ありがとうございました。よくわかりました。多様だということですよね。
○全日本菓子協会　そうです。
○石川委員　はい、ありがとうございます。
○牛久保座長　ほかにございませんか。杉山委員、よろしくお願いします。
○杉山委員　ご説明いただきましてありがとうございました。先ほどの石川先生のご質問ともちょっと重なってしまうところがあるかもしれないのですが、１３ページの資料を見せていただきまして、リサイクル率のほうはすっきりと１つの数字であらわしていらっしゃるものですから非常にわかりやすいのですが、①のほうは、発生抑制に努めていらっしゃるということで具体的な数字は挙げていらっしゃらないのですが、今のご説明でなかなか一本の数字としては挙げにくいということで理解してよろしいのでしょうか。リサイクル率のほうは、これは、多様なものをつくっていらっしゃるにもかかわらず、わりあいに把握しやすいということになるのか、どうもその辺が、リサイクル率は幾つ、発生抑制は今この数字で、前年よりもこのくらいよくなっているという数字が、他社との比較は難しいということは大変よくわかるのですが、それぞれの会社で、我が社ではこうなっている、昨年よりもこのぐらいいい、３年前よりもこのぐらいいいというような数字をお示しいただけると、発生抑制の進捗状況が大変把握しやすいといいますか、外からは見えやすいのですが、そのあたりのこと、もし何か、先ほどのお答えでつけ加えていただけるところがありましたら教えていただきたいので、お願いいたします。
○全日本菓子協会　そういう意味では、リサイクル率につきましては当然、法律で報告するということで、数値を出さなければいけないということで、リサイクル率についても工場ごと、製品ごとでリサイクル率はかなり違うというのが実態です。
　工場の食品リサイクル率については実際には、工場だともう９０％以上の食品リサイクル率になっているのですけれども、それを下げているかなりの部分は、先ほどから話題になっている戻り品というか、戻ってきた製品についてはなかなかリサイクルできない。不穏当な処理が処理業者でされないためにも実際には焼却処理されているものが多いということで、廃棄すると決まったものをどこかで食べられてしまうというのは問題があるという部分で、なかなか９０％以上にならない原因のかなりの部分は戻り品になっています。
　それでは、先ほどからでも、あまり食品廃棄物という部分だけで見ているわけではないのですけれども、食品ロスという意味では、３年で言うと２％とか、そのぐらいの単位では改善はされていると。これもかなり、ここ二、三年、弊社で食品廃棄物というか、ロス削減に取り組んできたという経過がありますので、そういう意味では、基準年がいつになるかで、今からさらに下げるというと、もうかなり厳しいところまで取り組んできているのが私どもの実情ではあります。弊社以外のところでも、ここのところかなり食品産業は業績が厳しいところがありましたのでロス削減は相当取り組んできているのではないかと思っています。具体的な数字は協会としても、現時点ではおそらくそういうデータはつくっていないと思います。あまり説明になっていないかもしれませんが。

○杉山委員　いえ、ありがとうございました。
○牛久保座長　百瀬委員、どうぞ。
○百瀬委員　はい、ありがとうございます。廃棄物の中で、工場から発生する、製造ラインのところで出る廃棄物についてはほとんどリサイクルされているということをお聞きしました。先ほど商品ロスというのは、製品で販売可能であるけれども、それが戻りとか、消費期限、賞味期限の問題で廃棄せざるを得なかった部分ということで理解してよろしいでしょうか。
○全日本菓子協会　そのとおりに理解していただいて構わないと思います。
○百瀬委員　どちらが多いのですか。どのくらいの割合で、どちらが多いのでしょうか。
○全日本菓子協会　私どもも申し上げる数字が業界の代表値というわけではないと思うんですけれども、弊社の場合は８２．４％ですから、１７．６％です、ロス、食品リサイクルされていない分です。そういう意味では大体１０％。だから、残りの７.何%が大まかに言うと、まだ食品リサイクルできていない部分で、１０％がそういう戻り品による廃棄というのが大まかな数字だと認識しています。
○百瀬委員　わかりました。といいますのは、非可食部分といいますか、先ほどのカカオの皮ですとか、食べられないものについては、つくればつくるほど出るんですよね。それは多分減らないと思います。ですが、例えば、製造した商品であるものを、先ほどの３分の１ルールであるとか、もっと厳しくなって６分の１ルールになりそうだとか、そういう、サプライチェーンの中で卸さんを含め、小売業も含め、消費者も含めたところでの期限という問題で廃棄せざるを得なかったり、もしくは、何らかの形で回収とか戻りにしているという部分があるという理解をさせていただいたのですが、それもそれでよろしかったでしょうか。
○全日本菓子協会　戻り品というのは、やはり新製品とか、そういう部分が多いと多くなる傾向がありますので、毎年違いますし、なかなかこの部分は食品リサイクル、ここは廃棄物全体でもそうなのですけれども、そういう部分が減らないとその部分についてはどうしても減らないというのは事実だと思います。先ほどのハスク等については、廃棄物としては当然出てきますけれども、食品リサイクル上は肥料、飼料に実際にリサイクルはもう既にできていますので、ハスクがリサイクルできないで燃やしたり埋め立てたりということはありません。
○百瀬委員　どうしてこういう質問をするかといいますと、先回の事業者さんの中でもあったのですけれども、要するに、メーカーさんがつくられて、せっかくつくられたのに販売されることなく廃棄されるというのはどこで問題があるのかというのが、もう大体はっきりしていますから、そのあたり改善すれば、メーカーさんだけの責任ではなくて、サプライチェーンの中でロスを少なくするという可能性はないのかなと思って質問をさせていただきました。
○全日本菓子協会　ご指摘のとおりだと思います。サプライチェーン全体で食品の無駄をなくすような合意形成ができていけば相当改善ができると認識しております。食品の返品などの原因を調べたもの、これは加工食品の製・配・販連携協議会のレポートなんかでも発生理由が出ていますけれども、納品期限切れが返品の大体４割ぐらいである。そのほかにも、特売残が８％くらいとか、年２回の棚替えでやはり８％くらいとか、あと、商品の改版などもあって、これもちょっと高いのですけれども、

こういった問題で改善できるところは多々あるのではないかという認識でございます。

この連携協議会の方もそういう問題意識で３分の１ルールを見直しましょう、新たなルールづくりをしましょうということで検討が進められているように聞いております。このメンバーには、菓子関係のメーカー、卸は入っていないのですけれども、加工食品全体でこういう取り組みが進めば、菓子も同様の扱いになっていって大きく改善されていくのではないかという感じがします。

○牛久保座長　どうもありがとうございました。ほかにございますか。時間ですので、１つだけでよろしいでしょうか。

○伊藤委員　本日、パン・菓子製造業の中での菓子のお話でしたので、パン製造業にたまたま私、所属しておりますので、パンの話について手短にお話ししてよろしいでしょうか。

○牛久保座長　はい。

○伊藤委員　では、簡単に申し上げます。パンにつきましては、発酵するということと日配品ということで、菓子と一緒に論じることがどうかと思いましたので、日本パン工業会で会員企業の数値を計算しましたところ、相関係数０．７のＰＧが０．０５と、ここで大きく満足できる値が出ました。パン製造をメインとする製パン業であれば、パン以外の製品、例えば、和菓子、洋菓子等をつくっていて、そういう部分も含まれていても、トータルの発生量と売上高との間に相関性が認められます。今回、パン・菓子製造業で、今、数量で相関がとれたということなのですけれども、パン製造業をそこから区分していただければ、売上高で相関がとれますので、そうすれば、個々の企業の集計の変更とかもなく、また、現実に見合ったものとなり、数値の向上にも寄与すると思いますので、ぜひ、そのあたりをご検討いただきたく、よろしくお願いします。

○牛久保座長　はい、どうもありがとうございました。まだ質問はあろうかと思いますが、前回と同じように、質問表でまたお出しいただくような形をとりたいと思いますので、その際にお願いしたいと思います。どうもありがとうございました。

（説明者入れかえ）

○牛久保座長　では、続きまして、次に、日本スターチ・糖化工業会からご説明をよろしくお願いいたします。

○佐竹食品産業環境対策室長　入れかえの時間をちょっと利用させていただきまして、事務局から簡単なご説明をさせていただきたいと思います。

日本スターチ・糖化工業会ですが、その他の食料品製造業に分類される業界団体ということでございます。その他の食料品製造業は非常に多いので、このスターチいうことで、当然のことながら業界全体を説明しているわけではないと、その他食料品製造業全体を説明しているわけではないということはご理解いただければと思います。

日本スターチ・糖化工業会でございますが、スターチでございますので、一部有価等の取り扱いが問題になろうかと思いますが、発生抑制できるものについてはどういうふうに取り組んでいくか等をご説明いただければということなのかと思います。

○牛久保座長　それではよろしくお願いいたします。

○日本スターチ・糖化工業会　それでは、私は日本食品化工の田子と申しますが、工業会を代表して説明をさせていただきたいと思います。

今、ご紹介にありましたけれども、スターチ・糖化工業会、会員数が１１社ございます。今お話にありましたけれども、小分類としてはその他の食料品製造業になりますけれども、そのうちの細分類としてでんぷん製造業、コーンスターチ製造という形になると思われます。ただし、でんぷん製造業というのは、コーンスターチだけではなくて、馬鈴薯でんぷん、甘薯でんぷんも分類の中には含まれると思います。

３番として、業界概要としては、まず、コーンスターチの原料と申しますのは、トウモロコシになります。トウモロコシは国内で、スイートコーンとか、そういうものは皆さんよく食べられると思いますが、我々が使っているデントコーンという種類のものは、基本的には飼料、でんぷん、それからアメリカでは、今、エタノールの製造とか、そういうものに使われていますけれども、１００％、海外からの輸入に依存しています。主には米国からの輸入になりますが、スターチ用のトウモロコシとしての輸入実績は大体３００万トンから３５０万トンになります。

参考のほうの製造工程図を見ていただきたいのですが、３ページになります。スターチの製造は、ウェットミリングとドライミリングの種類がございます。ここに書かれている１１社全てがウェットミリングという湿式という製造工程になります。原料のコーンからいろいろな流れがありまして、出てくるものがコーンスターチ、化工でんぷんと書いてありますけれども、スターチとグルテンミール、グルテンフィード、コーンジャーム、コーンスティープリカーという、これだけのものが出てきます。そのうち、食用途として使われるのはコーンスターチで、そのほかのもの、グルテンミール、グルテンフィード、コーンジャーム、あと、コーンスティープリカー。コーンスティープリカーは、一部は培養のもとになりますけれども、ほとんどがここの中のグルテンフィードという製品に混ぜられて出荷されます。

このうち、グルテンミール、グルテンフィードについては飼料用として販売をしております。コーンジャームについては、これは油がかなり含まれていますので、よく言われているコーンオイル、こちらの原料として販売をしております。一部の会社では、これを自社で搾ったり抽出したりして油を製造している会社もございます。

そういうことで、１つは、原料コーンから歩留りとしてどれくらいあるかということなのですけれども、基本的には、廃棄物はほとんどなしということで、９８から９９％のものがスターチ外、スターチを含めて飼料と、あと、コーンジャームは食品原料として向けられているという状況です。

下にトウモロコシの粒の構造ということで書かせていただいていますけれども、よく、トウモロコシは外側に皮の部分があります。ここの部分、基本的にこれがグルテンフィードということで、中の胚芽がコーンジャームと言われるものです。スイートコーンでもよく食べた後にちょっと残る、そこが油のある胚芽部分になります。その中、デントコーンに関してですけれども、トウモロコシは普通、黄色だと思いますが、黄色いトウモロコシの中身、スイートコーンですとかむと白いものが出てくると思いますが、白い部分がでんぷんで、大体７０％ぐらい。あと、黄色い部分はグルテンミールと言

われるたんぱく質部分です。こちらのほうが大体５％前後取れます。

こちらのほうはよく卵の「餌」ということで、卵の黄身は黄色いというのが常識なのですが、これが、こういうイエロー種のトウモロコシのグルテンミールで色がつくというものです。ホワイト種もあるのですけれども、こちらのホワイト種のミールを使うと卵が白くなってしまう、そういう代物です。

今、お話ししましたように、トウモロコシ自体、回収率ほぼ１００％近いところで、出てきたスターチの７割程度が今、異性化糖、ブドウ糖、水飴ということで加工されます。多くの工場はほとんどすべて２４時間の操業体制をとっていまして、途中でとめたりとか、そういうことはほとんどないということで、とめたときの廃棄物とか、そういうものもほとんどありません。

そういう中で、４番に移りますが、食品廃棄物等の発生抑制についてですが、まず１つ、今、言いましたように、食品廃棄物がほとんど出てこない。トウモロコシからでんぷんをつくる過程では廃棄物という考え方ではほとんど出ません。それから、副産物は、先ほどお話ししたように、大体、飼料、油脂、油の原料として再利用されております。

ただし、輸入してくるトウモロコシなのですけれども、こちらのほう、アメリカから持ってくる間に粒が壊れたりとか、そういうことがありまして、一部ブロークンコーンも発生いたします。これは年によって違うのですけれども、多いとき、少ないときがございまして、基本的には飼料原料として使われますが、あまりにも多くなってくると、飼料のほうですが、グルテンフィードも規格がございまして、たんぱくの規格とかがありますので、それを切るようなことになってくると外に出さざるを得ないという状況になります。これは特に、２００９年にそういう状況になりまして、これは輸入のほうになるのですけれども、厚労省管轄と農水省管轄、食品のほうの輸入は厚労省になっていまして、食品として輸入したもので、それでそこからつくって、工程を経てフィードに加えないと飼料としては認められないという話がございまして、一時期、外に出して廃棄物という形で対応したこともありましたけれども、基本的には飼料として添加していくという形で進めております。

２ページ目に移ります。発生量の把握です。基本的には、工場から出ていくものすべて計量機器を通ります。バルク物に関しても基本的にはトラックスケール等で管理されておりますので、基本的に、入りと出というのはすべて把握している状況です。

５番に移りまして、「食品廃棄物等の発生抑制の目標値設定に関する意見等について」ということで、基本的に、発生抑制ということを考えますと、持ってくる原料、これが食品原料ということで、そこから出てくるものが飼料、ほぼ１００％利用されているという中で、発生抑制ということで目標値を設定するというのは、ちょっと私どもの業界としては違和感を持っております。

というのは、逆に言いますと、発生抑制というのは、基本的に３０％ぐらいが食品リサイクル法上は食品として認められていないものということになっていますので、その分を抑制するということは、トウモロコシを処理する量を減らさない限りは減らせないということが現状でございますので、目標値の設定はちょっとできかねるという状況です。

あと、２つ目の○ですけれども、特定の工場、１工場なのですけれども、こちらに書かれているグ

ルテンフィードというものを、化石燃料の使用を抑制するために燃焼しております。というか、これは、逆に言うと工場を動かすためのボイラーで燃焼して蒸気をつくって発電をして、工場のエネルギーとして使っております。そういう面で、食品リサイクル法上は、こちらのほう、飼料、肥料、燃料という考え方、燃料もちょっとカロリーが足らないものですから、食品リサイクル法上の報告では、処分という形で報告をさせていただいております。この部分が、リサイクル法上では１社１工場でかなりリサイクルが低いという現状がございます。大体、年間で４万トンぐらいの数字がありますので、これは、その他食品を考えるとかなりのウエートを占めているということで、こちらのほうは、逆に言うと、食品リサイクル法の中での位置づけをもう一度考えていただきたいと。基本的には、エネルギーとして利用しているという考え方をとっております。

それから、あと、５の(２)に移りまして、業種の考え方ということで、業種ごとに副産物が異なっているので、業種ごとに指定していただきたい。

(３)として、先ほどお話ししましたけれども、副産物というものを廃棄物として認識していないということで、自主基準を策定することはちょっと難しいということです。

あと、６番、「発生抑制の目標値の設定に当たり、業界として関係者への意見等について」、同じような形ですけれども、廃棄物という認識は皆無ですので、発生抑制の目標値を設定すべきではないと。設定した場合には業界内に混乱を招くことになるということで、産業分類で業種を指定する場合は除外をしていただきたいと考えております。

以上です。

○牛久保座長　どうもありがとうございました。それでは、委員のほうからご意見、ご質問がありましたらお願いいたします。片山委員、どうぞ。

○片山委員　ご説明どうもありがとうございました。１点だけ、前回もあったのですけれども、いわゆる主産物、副産物というのがあって、基本的にもう廃棄物ではありませんよというお話がありまして、多分、再利用されているという形で、発生抑制と利用率の中では含まれていると思うんです。そうすると、先ほどございましたように、ほとんど廃棄物がないのだけれども、１％とか、そういうものがある、出てきてしまうとしたとき・・・。

○日本スターチ・糖化工業会　１％といいますか、ほとんどない。

○片山委員　ほとんどない、ほとんどゼロに近いということですか。

○日本スターチ・糖化工業会　ゼロに近いということです。

○片山委員　ああ、なるほど。そうすると、もし発生抑制という考え方をすると、そのほとんどゼロに近いところをどう減らすかと、そういうことになりますよ、という理解でよろしいのでしょうか。

○日本スターチ・糖化工業会　ですから、逆に言うと、そこを減らすというのが、そこの部分はどこに行っているかということがとらえられません。

○片山委員　とすると、管理ができない状態になってしまうと。

○日本スターチ・糖化工業会　できない状態です。

○片山委員　基本、もう主産物と副産物しかないと？

○日本スターチ・糖化工業会　ええ、そうですね。あとは、それで処理を、排水の処理とか、そっちのほうで活性汚泥として出てくるとか、そういうところはございます。ですから、そういう面では、まず、それを減らすというのは難しいです。大体、海外を含めて、ウェットミリングというものはほぼプロセスが確立されていまして、その中でも、基本的には９９％か、そういう中で、残りの１％というのは廃棄物として出しているわけではないということになります。

○片山委員　はい、わかりました。ありがとうございました。

○牛久保座長　はい、伊藤委員、どうぞ。

○伊藤委員　１ページ目の一番下のところなのですけれども、破砕粒、ブロークンコーンが原料として使われない理由というのは何か特にあれば教えていただきたい。

○日本スターチ・糖化工業会　原料として、といいますか、基本的に、３ページ目のところで、浸漬という工程がございます。ここのところでブロークンコーンが入ってしまいますと、浸漬というのは、要するに、大きなタンクにトウモロコシを入れて、それを４０時間ぐらい浸しておくわけですけれども、そこにそういう細かいものが入りますと水が動かないですし、あと、出せなくなってしまうということで、基本的には飼料に添加しているということです。

○伊藤委員　はい、ありがとうございます。

○牛久保座長　ほかにございますか。はい、杉山委員、どうぞ。

○杉山委員　ご説明いただきましてありがとうございました。２ページの５の(１)のところなのですが、特定の工場ではエネルギー源として副産物を使っていらっしゃるところがあるということなのですが、具体的に３ページに幾つか挙がっていますけれども、どういう種類のものをエネルギー源として使っていらっしゃるのか、教えていただけますでしょうか。

○日本スターチ・糖化工業会　はい、わかりました。ここで行きますと、４番目のグルテンフィードがメインです。それから、コーンスティープリカーの２種類です。

○杉山委員　ありがとうございました。

○牛久保座長　ほかにございますか。よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。

（説明者入れかえ）

○牛久保座長　それでは、次に日本食鳥協会からご説明をお願いいたします。

○佐竹食品産業環境対策室長　入れかわりの時間をお借りしまして、少しコメントさせていただきたいと思います。

日本食鳥協会でございますけれども、畜産食料品製造業に分類される業界団体でございます。畜産食料品製造業自身が多岐にわたりますので、当然のことながら、日本食鳥協会で業界全体を説明するのは難しいということでございますし、また、畜産食料品製造業全体の発生量という形で出ているのですが、当然、食鳥というのはごく一部ということでございます。

畜産食料品製造業の一部では内蔵はえさや油に再利用されるという形でレンダリングが行われております。今回、食鳥のほうでもおそらくそういうふうな話がされるものかとは思いますが、こういった問題と、発生できるものはどういうものかということ、また、どういうふうに取り組んでいくべきかと

いうことが聞かれればということかと思います。

○牛久保座長　それでは、よろしくお願いいたします。

○日本食鳥協会　私どもは日本食鳥協会でございます。本日は私、西塚と事務局長の平加と、それから業界を代表いたしまして、全農チキンフーズ近藤企画部副部長が参っております。業種別では、畜産食品製造業の１つとして私どもから説明を申し上げますけれども、マーケットで流通している食肉には牛肉、豚肉、鶏肉が３つありまして、そのうちの鶏肉部門について生産、流通、販売している業界でございまして、その鶏肉につきまして、産業の状況、あるいは、食品産業廃棄物の発生源となる加工処理場、それから、発生の抑制等につきまして説明申し上げます。

説明のほうは事務局長の平加のほうから説明いたしますので、よろしくお願いします。

○日本食鳥協会　それでは、資料の３－３をおあけください。前段、西塚がご説明申し上げましたけれども、私ども社団法人日本食鳥協会というのは、わかりやすく言いますと、国産ブロイラー協会でございまして、輸入品なり、鶏肉でもブロイラー以外の他の鶏肉についてはあまり関知しておりません。言ってみれば、合鴨とか、そういう他の食肉については取り扱いいたしておりません。

それから、本日ご説明する資料も含めて、これは私を中心とした協会の事務局で取りまとめた内容でございまして、決して間違った内容を報告するつもりもございませんし、間違ったとも思っておりませんけれども、業界全体のコンセンサスを得た内容ということではございません。事務局でまとめた内容でございます。

では、資料に基づいてご説明を申し上げます。まず、前段、今、日本国内のブロイラー産業というのがどういう位置づけにあるのかということを知っていただいたほうがよかろうと思いまして生産概況を取りまとめてまいりました。まず、前段といたしまして、国内のブロイラー産業は、ほぼ、もうインテグレーターとなっておりまして、食鳥処理加工会社を中核として生産農家、販売につながっているというのが垂直統合になっております。したがいまして、わかりやすく言うと、ある生産農家が、きょうはこっちの会社に出す、あしたは別の会社に出す、そういうことはもうあり得ない状況になっております。

それから、２つ目に、ブロイラー飼育の契約農家と会社直営飼育農場で飼育された生鳥を工場の年間計画に基づいて、ほぼ毎日平準化された、極端に言ってみれば、ブロイラー工場というのは２８０日から２９０日稼働していると思いますけれども、毎日ほぼ一定量、生産している、そういう状態でございます。したがいまして、一部繁忙期で生産を増やすというのは、１２月が繁忙期ですけれども、休みを返上して稼働日数を増やした分だけ生産量が増える、１日の生産量が増えるわけではないと、そのようにお考えください。

それから、ブロイラーについては、ほぼ５０日飼育したものが、もう製品としてでき上がる、牛豚と違って非常に短期間で製品化になるということでございます。

処理加工場については、ほぼそういうふうになっておりますけれども、昼休みを挟んで８時から５時まで工場が稼働している。余談ですけれども、外国では８時から５時ではなくて、２４時間とは言いませんけれども、１６時間とか１７時間とか、そういう稼働になっているということでございます。

それから、処理能力について、これは採算性のことでございまして、ほぼ９０％の工場の稼働能力をフル稼働させている。そうしなければ採算が合わないという状況でございます。

それから、国内のブロイラー工場については、生鮮品流通が主でございます。凍結品流通を前提としてはおりません。どうしてもやむを得ない事情があって凍結ということはあり得るわけですけれども、生鮮品流通が一般的であると。

それから、処理加工会社については、もう一定の取り決め価格で生産者から買い上げる。買い上げると同時に生産資材も一定の価格で供給する。したがって、販売価格が上がり下がりする、生産資材が上がり下がりする、そういうものはすべて中核の生産加工会社が担っているということでございます。

ただし、ここで言葉を修正していただきたいと思います。最後のところで「年間固定価格が一般的で生鳥を買い上げている」と、私はちょっと断言しましたけれども、これが一般的ではあるのですけれども、「買い上げているケースが多い」ということでございまして、一部、委託生産方式というものもございますので、必ずしも１００％、これで買い上げているということではございません。こういうケースが多いということでございます。

それから、１に入りまして、食鳥処理・加工場については、農林水産省の統計では、これで、ほぼ正しいと思いますけれども、肉用若鶏の処理工場は全国で１６５カ所ございます。今も大きく変動していないと思われます。それから、別途、廃鶏、いわゆる卵を生み終わった鶏、採卵鶏でございます。それも、ブロイラーとは別に、卵を生み終われば当然処理する必要がございますので、私ども、直接関知はしておりませんけれども、それについても２７２カ所あるというふうに伺っております。

それから、それ以外に認定小規模食鳥処理場がございまして、これについては、２に書いておりますように、年間処理羽数が３０万羽未満というのは小規模食鳥処理場に認定されておりまして別の法律で縛られているのですが、これが約２，３００あるということでございます。余談ですけれども、極端なことを言うと、私どもの協会は、先ほどの肉用若鶏処理場の１６５カ所が、ほぼ我々の傘下にいるという状況でございます。

それから、２つ目に、食鳥処理加工業における生産状況です。これも農林水産省の統計で出ておりまして、これはほぼ正しいと私も思っております。肉用若鶏については６億３，３７９万９，０００羽、約１８３万５，０００トンということです。１羽が約３㎏弱でございます。したがいまして、国内の鳥を、日本の人口の１人当たり、赤ちゃんからおじいさん、おばあさんまで含めて年間約５羽、食べていただいているということでございます。

３番目に、食品廃棄物の発生量の把握方法でございます。いろいろな方法があろうかと思いますが、１番目に、生きた鳥から製品化されるものの残りが残渣ではないかというふうに考えられるわけですけれども、鶏種なり配合資料、それから夏秋冬春の季節性なり、飼育農家の育成技術、工場の処理加工技術、こういうことで若干異なるとは思われますけれども、概算、おおむねで言いますと、主要品目、スーパーさん、小売店で並んでいるモモ肉、ムネ肉、ササミ、肝、砂肝、手羽元、手羽先、これで生鳥から約５１％、商品になります。それから、ガラ等、ガラも当然、スープ原料等で販売してい

るわけですが、これが約２２％。それから、主要品目とガラに入らない、それ以外の可食部分、いろいろ、軟骨等があるわけですが、これが約２％ございます。したがいまして、概算で言って、生きた鳥からほぼ７５％が販売商品になっているというふうにお考えください。

次のページに行きまして、したがいまして、今回で言う食品廃棄物に該当するものについては、残りの２５％がそれに該当するのではなかろうかというふうに考えられるわけでございます。農林省の２２年の統計から言えば、全体の生鳥数量の２５％を掛けた４５万８，０００トンがそれに該当するのではないか。それから、そのうち７０％が内蔵で、３０％が羽毛、血液、そういうふうに分かれると想定されます。想定されるというより、実際にデータをとれば、これにほぼ近い値になるはずでございます。

それから、２つ目に留意すべき点を挙げました。食鳥処理・加工場につきましては、先ほど申し上げました年間３０万羽以下の認定小規模食鳥処理場、それから、もちろん採卵鶏の廃鶏の工場、これを除けば、ほぼもう装置化産業になっておりまして、食品廃棄物の量は、先ほど申し上げましたように、可食製品、あるいは、ガラ等の販売製品の残りとすれば、もう残りの２５％が食品廃棄物だと、ほぼそれに近いと想定してあまり相違がないのではないかというふうに思われます。

以上、そういう状況にあるということを前提に、Ⅱで発生抑制についての基本的な考え方でございます。不可食部分についてはここに７つ挙げましたけれども、大きく言って、こういう部分がございます。まず、羽毛ですけれども、羽毛は、フェザーミールということになっておりまして、既に飼料原料等に再利用されております。これの再利用の方法については、自社工場でレンダリング工場を持っているところも一部ありますし、自社施設を持っていないところは業者が引き取りしてフェザーミール、あるいは再利用している。羽毛から約２８％のフェザーミールが製品化されるというふうに考えられます。若干、数％前後するかもしれませんけれども、ほぼこれに近い値だと考えられます。

それから、鶏足、私ども業界では「モミジ」と言っておりますけれども、モミジにつきましては、主にベトナム、香港経由中国に輸出されているもの、それから、ラーメン等のスープ原料に販売するもの、それ以外で、これはもう売り物にならないというものはレンダリングを含めて残渣として処分する。

それから、胴ガラにつきましては、スープ原料、あるいは胴ガラには肉が付着しているわけで、それをさらに肉を取ってミンチなり、ハンバーグ原料になっているということでございます。

それから、内蔵につきましては、先ほど申し上げました、各工場がレンダリング施設を保有しているところは内蔵でレンダリング設備に回す。それから、持っていないところは、油脂加工会社があるわけですけれども、レンダリング業者に引き取りを依頼している。これは、地域別に引き取り条件がございまして、お金をいただけるところ、ないところ、逆に、お金を払って引き取っていただけるところ、ここは地域別でいろいろでございます。それから、レンダリング処理後につきましては、鶏油、チキンミール、これでも再利用されている。内蔵から約１７％のチキンミール、約２０％のチキンオイルが製品化されております。

それから、血液につきましては浄化設備に流せませんので、別に自社工場でレンダリングも含めて

処理するところ、それから、内蔵等と一緒にレンダリング業者に引き取っていただけるところ、そういうことに分かれるのだと思われます。ちなみに、タイでは、凝固させて食品として販売しているというふうに伺っております。

それから、６番目に、いわゆる鶏冠ですけれども、これはブロイラーは５０日で商品化になりますので、鶏冠はほとんどございません。ただ、採卵鶏は約２年飼育しますので、これには鶏冠があるわけですけれども、これについては、化粧品原料なり、再利用されているというふうに伺っております。そのほか、小肉なりミンチなり、軟骨、テール、ハラミ、そういう商品化率の向上に各工場は取り組んでいる。レンダリングに回す量を少しでも少なくして商品化して販売するということを各工場は努力しているということでございます。

それから、２つ目に、食鳥検査制度がございまして、これは国の制度でございます。生きた鳥の段階、それから、羽毛を取った段階、内蔵を摘出した段階、３段階で食鳥検査をやっているわけですけれども、その段階で一部廃棄なり、全部廃棄なり、出てまいります。全部廃棄を指定されると、これはもう廃棄せざるを得ないのですけれども、鬱血なり、一部廃棄につきましては、一部廃棄の部分を取り除いた後、切り身等にしてさらにそれを商品化している。そういうものが焼き鳥原料なりから揚げ原料になっているということでございます。

それから、Ⅲですけれども、目標値設定方法に関する意見・要望、これも事務局の意見・要望というふうに受け取っていただいて構いません。事前に各工場が報告したものを今回改め見せていただきましたが、密接な関係を持つ値については、ほとんどが売上高というふうに記載していると私はながめていたのですが、これにつきましては、私は売上高ではなくて、売上高というのは、取引相場なり取引価格で上下します。これは需給で取引価格が決まるわけです。したがいまして、売上高と密接な関係があるとは、ちょっと個人的には思えないという思いがいたしまして、もし、そういう密接な関係を持つ値を追求するのであれば、工場で受け入れする処理加工する生鳥体重量にまさしく連動するはずで、そのほうが適正ではないかと考えられます。

それから、これも報告書でそういう形式になっておりましたけれども、内蔵から製品かされるチキンミールとチキンオイル、要するに、できる製品について内蔵をどれだけ使ったか、これを計算しろと、どうもうこういうふうに様式がなっていたようでございますけれども、これについては、もう内蔵をレンダリング工場に回せば自動的にチキンミールとチキンオイルに分かれて出てくるわけでございまして、チキンミールに内蔵が何十％使われた、チキンオイルが何十％使われたという仕分けはちょっと困難だろうと思われます。

それから、２つ目に業種の考え方でございます。私も他の業態、他の畜種の知識はございませんけれども、おそらく、先ほども申し上げましたように、ほぼ２５％の残渣、副産物につきましては、ほぼ１００％、レンダリングで製品化されておりまして、他の畜種がどうなっているのかというのは私も知識はございませんが、どうも異なるのではなかろうかと思われます。

それから、３番目に、業界の自主基準でございますが、これも何度も申し上げますように、ほぼ高度利用化されておりますので、それで利用化されているものを、さらに自主基準の数値というのは、

ちょっといかがなものかと思われます。

それから、最後に、蛇足ですけれども、直接、今回の会議と関係ないかもわかりませんが、意見・要望として念のために書いておきました。食鳥産業というのは、牛肉、豚肉と違いまして、輸入関税、セーフ・ガードも全くない中で輸入品と市場で競争しているわけでございます。したがいまして、農林水産省への嫌みではございませんけれども、いろいろな国対国の国際交渉の中に必ず鶏肉が、向こうはこっちを下げる、日本は輸入の鶏肉に対して関税を下げる、必ず出てきます。そういう中で私どもは輸入鶏肉と市場で競争しているという状況でございます。したがいまして、かなり努力している部分もございますので、できるだけ、あまり負担にならないようなお考え方でまとめていただけると非常にありがたいと思います。

それから、最後に、ここはちょっと手直ししていただきたいと思いますけれども、２つ目で、「現在、多くが廃棄扱いとなっている『きも』について」と書きましたけれども、これは「多く」と言うと誤解を招くと思いますので、「かなりの量が廃棄扱いになっている」というふうに訂正いただければと思います。廃棄になっていることは間違いございません。何で「きも」が廃棄になるかと申しますと、皆さん、焼き鳥屋さんでは、「焼き鳥の肝は非常においしいので、肝はいつも食べるよ」と言われるんですけれども、焼き鳥屋さんで食べる肝の量は生産量に対して大したウエートはありませんで、皆さん実感としておわかりになると思いますけれども、スーパーの量販店で肝が大量に並んでいるなんていうのは見たことがないと思います。並んでいても数パック、極端に言えば、肝は並んでいないという状況ではないかと思います。

したがいまして、一般家庭で生の肝を買って帰って調理するというのはほとんど習慣としてないのです。したがいまして、肝というのが消費されないで、結局、保管すれば保管しただけ保管料がかかる。それから、残って凍結しても、産業廃棄物には出しませんけれども、ほとんど売れない。したがいまして、工場段階で残滓としてレンダリングに回しているウエートが結構ある。したがいまして、これについては、何か方法を考えれば食べられる部分が、レンダリングに回さなくても済むんだけれどもという部分が業界の悩みとしてございます。

最後に、念のために食鳥検査制度、これは厚生労働省がやっているわけですけれども、２１年度の厚生労働省の結果では、検査羽数の６億４，１００万羽に対して、それぞれ禁止、これはもう生鳥段階で処理禁止、全部廃棄というのは、羽毛を取った段階、内蔵を取った段階で、これはもう全部廃棄しなさいというもの。それから、内蔵を取った段階で、これは、ムネはいいけれども、モモはだめとか、一部廃棄になったと、こういう値でございます。

それから、念のために、輸入品については、アメリカから来ます骨つきモモについては約８．５％の関税がかかっているということでございます。

以上でございます。

○牛久保座長　どうもありがとうございました。それでは、ただいまのご説明に関しまして、何か委員のほうからご質問、ご意見がございましたらお願いしたいと思います。はい、片山委員、どうぞ。

○片山委員　ご説明どうもありがとうございました。先ほどおっしゃっていましたとおりで、売上高

よりは重量がふさわしいということでしたが、そういう意味で言うと、各工場のほうでは、重量というのは皆さん把握されているという理解でよろしいですか。

○日本食鳥協会　はい、把握しております。

○片山委員　はい、わかりました。ありがとうございました。

○牛久保座長　ほかにございますか。ちょっと私のほうからですけれども、肉用若鶏の処理場の数が全国で１６５カ所と推計されていますけれども、これは、地域的にみて日本全国各地に存在していますか。

○日本食鳥協会　南九州、東北が多いです。

○牛久保座長　南九州、東北が圧倒的に多い。

○日本食鳥協会　はい、鹿児島、宮崎、岩手、青森です。

○牛久保座長　ああ、いわゆる畜産県と言われている地域に多いと考えてよろしいということですね。

○日本食鳥協会　はい。

○牛久保座長　ありがとうございました。ほかにございますか。

はい、どうもありがとうございました。

（説明者入れかえ）

○牛久保座長　続きまして、製粉協会からご説明をお願いしたいと思います。

○佐竹食品産業環境対策室長　入れかわりの時間を活用させていただきまして、ご説明させていただきます。

製粉協会ですが、精穀・製粉業に分類される業界団体でございます。精穀・製粉は多岐にわたりますので、製粉協会で、例えば、精穀の部分を説明するのは当然のことながら難しいということ、製粉業のみということになるということであらかじめご承知おきいただければと思います。

また、精穀・製粉業自体、それなりに発生量があるわけでございますが、製粉で全体を説明できるわけではないということ、また、多くが再生利用に向けられているということでございまして、これについても、「ふすま」というものが出てきますのでその有価物の取り扱いが問題になるというふうなことだと思いますが、その点と発生抑制できるものは何か、抑制できるとすればどういうふうに取り組んでいくべきかというご説明になろうかと思います。よろしくお願いいたします。

○牛久保座長　はい、それでは、よろしくお願いします。

○製粉協会　それでは、製粉業界のほうの説明に移りたいと思います。私は製粉協会の事務局をしております鯉渕と申します。あと、隣にお二人おりますが、私どもの会長会社である日東富士製粉の東京工場の中川副工場長と生産技術部の主任の赤堀さんにおいでいただいております。

お手元の資料につきまして最初に私のほうから説明した上で、細かいところについて、またご質問があれば実際の現場を抱えている製粉会社のほうに答えていただこうと思いますので、よろしくお願いします。

それでは、お手元の資料の３－４について説明させていただきます。

私どもは、まさに小麦粉製造業の団体でして、今、全国に９５社ほどあるのですが、その中の２７

社を束ねている団体でございます。先ほどもご説明がありましたように、全部を束ねているわけではありません。

最初に３ページ目を先に見ていただいたほうがよろしいかと思います。私どもの基本的なところですが、小麦粉とふすまということで、私どもは、小麦の原料を海外からほぼ９割近く輸入しておりまして、その原料を使っているのと、国内産の小麦を原料に製粉をしているということです。具体的には、これはものの本で出しているものですけれども、小麦粉とふすまですが、小麦の粒を製粉すると外皮部分がふすまになり、残りは胚乳、胚芽ということで、この部分が小麦粉になります。これは、いろいろな小麦の種類がありますので、それによってこの割合は多少変わるということが基本でございます。小麦については、ここの工程に書いてありますように、精選して水を加え、ブレーキ・ロールで破砕してふるい分けをして振り分けるということで単純なものになっておりますが、こういう単純な工程でつくっております。エネルギーは、電気でモーターを動かしてやっているということでございます。

それでは、戻りまして１ページ目に入ります。私どもも、食品リサイクルということで定期報告をしているわけですが、まず、発生抑制についての考え方ということで、私どもは食品リサイクル法に基づく定期報告を行っているわけですが、スタート時に一定のやりとりがありましたけれども、要するに、食品の定義づけが、「人が食するもの」ということに限定されたということで、私どもでは「商品」という位置づけである「ふすま」が廃棄物として取り扱われたことに違和感があるというのが私どもの業界の皆さんの意見です。それと、定期報告の対象の大部分を占める商品であるふすまは発生抑制というのは難しい。ふすま以外の植物性残渣については低減に取り組みつつも限界があり、再生利用に重点を置かざるを得ないという考えでございます。後ほどまたご説明します。ふすま自体は、主として牛とか大中家畜の配合飼料に必要な原料で、リサイクルで使用するものではない。そもそもリサイクルに当たるものではないという考えでございます。

それと、業態の違いによる食品廃棄物等の発生に与える影響ですが、定期報告の対象は、商品でありながら有価で取り引きされる副産物と位置付けられているふすまが９割以上を占めており、残りは植物性残渣。９割以上はどのくらいかと言われるかもしれませんが、ほぼ９５％以上になっている感じでございます。各社によっていろいろばらつきがありますので、こういう表現にさせていただいております。ふすまは、主商品である小麦粉を製造する過程で必ず発生するもので、これは、先ほど申し上げたように、畜産業の飼料原料として強いニーズがあって、商品として販売しており、売り上げ、あるいは利益に非常に敏感にはね返る戦略上、大事な商品ですので、発生そのものを抑えることは難しいということでございます。

どういう形で発生量を把握しているかということですが、ふすま自体は商品ですので、そのバラ出荷ということでトラックにそのものを入れて搬出する場合と、袋詰めをして搬出する場合がありますが、それぞれ、トラックスケールなり、コンベアラインのウェイトチェッカーで内容量を判定して数量を把握して販売しています。それと、ふすま以外の植物性残渣もトラックスケールで計量して重量を把握しております。

発生抑制の取り組みですけれども、具体的には、先ほどの工程の中にありましたように、いろいろな工程があるわけですが、植物性残渣の発生抑制としては、まずは、受発注のところで精度を上げてむだをなくすとか、製造ロス、粉漏れ、故障・トラブル等や製品運搬時の事故、ちょっと破いてしまったとか、そういうことを低減することで減少させるように取り組んでいます。

それと、発生抑制の目標値の設定方法については、発生抑制及び再生利用等の実施率の向上を図りたいということであれば、定期報告書の様式は表の１から５で十分ということで、もし、目標が達成できないということであれば、理由を記載するようなことで問題点を明確にすることができるのではないかということでございます。

業種区分の細分化ということもありますが、分別作業や事務処理の負担増加になり、あまり必要ないということで、事務負担が増えるということで、私どもとしてはあまり増やしてほしくないということでございます。本来の食品リサイクル法の目的は、企業ごとに３Ｒプラス熱回収など資源循環型社会により焼却、埋め立てを少なくするのが目的であり、省エネ法の定期報告も事業所ではなく事業者を対象にしている。業種区分の細分化は手間がかかり、あまり意義がないと考えられるということです。

私どもの意見・要望としては、製造業として商品、ふすまを製造している中で発生抑制は難しい。再生利用をさらに進めるためにふすま以外の植物性残渣等、リサイクル率は９０％以上になっているのですが、それでもまだ出るものについて、もしさらにということであれば、熱回収処理等しかないので、熱回収処理が広域でできるように、７５㎞の距離制限等を撤廃してもらいたい。こういうことで、熱エネルギーを電気に還元することで電力不足解消にもなるのではないかということで考えております。

私どもも経団連の自主行動計画に参加しておりまして、その中では、まさにこのふすまを除いた部分、製造工程上発生する植物性残渣その他、工場ですので製造工程以外のいろいろな木くずとか鉄片とかいろいろなものが出ますけれども、そういうものについて循環資源として再生処理向けの努力をしているところでございます。

以上でございます。

○牛久保座長　はい、どうもありがとうございました。それでは、ただいまのご説明に関して、委員のほうからご質問、ご意見がございましたらお願いしたいと思います。石川委員、よろしくお願いします。

○石川委員　資料の２ページ目の最後のところの、ふすまに関して、熱回収処理を広域でというようなご要望がありましたけれども、現状どのくらい燃やしていて、これを緩和するとどのくらい熱回収に回るのでしょうか。

○製粉協会　ふすまは熱回収処理をしていません。資料の２ページ目は将来の展望です。ふすま以外の植物性残渣は過去に１社で熱回収処理の実績があります。量的なものやエネルギー量は把握しておりません。

○牛久保座長　よろしいでしょうか。では、百瀬委員、よろしくお願いします。

○百瀬委員　この製粉というところでは、いわゆる小売りとかパンとか、そういった製造業もしくは消費者に渡るというところまでは入らないんですよね。つくられて、それでこの工程は終わって、そこから先の廃棄物に関しては関与していないということですよね。製造して終わりと。例えば、どちらかに原料として販売したけれども、それが返品になるとか、ロスになるとか、そういうことは全くないということで、つくられた段階で終わりということですよね。

○製粉協会　はい。

○百瀬委員　そうしましたら、例えば、製品に関連するところについてのロスというのは、この業界ではないということですよね。

○製粉協会　そうですね。

○百瀬委員　はい、わかりました。

○牛久保座長　ほかにございますか。よろしいでしょうか。はい、石川委員、どうぞ。

○石川委員　このふすまは、売っているということでしょうけれども、価格は過去にどんな感じだったのだろうということと、広域の熱回収をしているということですが、それは売っているのですか、それとも処理ということになっているんですか。

○製粉協会　ふすまの価格については、これまた市場の動向に左右されるものでありまして、昨今の食糧新聞でしたか、ふすまの価格が下がっているというところで、ちょっと済みません、具体的な単価については、今、申しわけありませんが、私の頭に入っていないので説明できないのですが、ふすまの市場動向に左右されるところは非常に大きいところであります。

　失礼しました。ふすまは熱回収処理をしていません。ふすま以外の植物性残渣は燃料用として焼却して熱回収の実績はあります。

○牛久保座長　ほかにございますか。片山委員、どうぞ。

○片山委員　どうもありがとうございました。今、ふすまの件があったのでちょっとお聞きしたいのですけれども、結構、市場動向で左右されるというお話がありましたが、そうは言いながらも絶対に販売はされている、という理解でよろしいでしょうか。それが残ってしまうということはなくて、必ず、多少価格が下がったとしても販売はされているということですか。

○製粉協会　はい、単純に在庫がだぶつけば値段を叩かれながら安い金額で買っていただいているということで、私どもの業績に大きく影響するということです。

○片山委員　はい、ありがとうございました。

○牛久保座長　伊藤委員、どうぞ。

○伊藤委員　ふすまの食品への利用の今後のお考え等はございますか。

○製粉協会　食品へのということですか。

○伊藤委員　はい、ふすま入りの小麦粉ということで。

○製粉協会　はい、今現在も「全粒粉」と称される品物もありますし、それこそ、今回で言いますと、ふすま自体は廃棄物扱いをされてしまっていますけれども、ぜひとも、食用に使うことができるようになれば、我々も非常にありがたいと思っております。それにつきましても研究開発は常に行ってい

るところであります。

○伊藤委員　法の趣旨から見まして、食品への利用になれば、それが発生抑制にカウントされると思いますので。

○製粉協会　一部は食用として、少量のものですけれども、パッケージとして売ってはおります。３００ｇとか、そういう単位では。

○牛久保座長　私のほうからですけれども、植物性残渣の発生抑制について２ページの上のところにありますけれども、製造ロスとか製品運送時の袋破れとか、そういう形で出たものについての用途はどんな方面に使われているのですか。

○製粉協会　基本は、例えば、袋詰めされた製品の包装を破いてしまうと異物混入のもとにもなりますし、基本、それは廃棄になります。生産上の粉漏れ等のトラブルについて発生してしまった、要は、製品として適さない品物についても基本、廃棄になります。

○牛久保座長　ほかのものにつくり直すとか、例えば、工業製品的なものにとか、そういうことではなくて、完全に廃棄ということでよろしいですか。

○製粉協会　はい。基本は廃棄ですが、可能なものは肥料・飼料にリサイクルしております。

○牛久保座長　はい、ありがとうございました。ほかにございますか。ないようでしたら、どうもありがとうございました。

（説明者入れかえ）

○牛久保座長　では、次に、酒類業中央団体連絡協議会からのご説明をいただきます。

○佐竹食品産業環境対策室長　では、入れかわりの時間を利用してコメントさせていただきます。酒類業中央団体連絡協議会でございますが、お酒、酒類製造業に分類される業界団体でございます。また、酒類業中央団体連絡協議会のほうで、各酒類を代表して整理していただいているようでございますので、酒類製造業を代表してのご説明となってくるのではないかと思っております。

酒類製造業に関しましては、当然、原料と製造方法によって発生量に違いがあるわけでございますが、そういった業態の違い、また、食品廃棄物等が液状の部分があるというふうな事情もあると思います。こうしたこととか、今後どのような形で発生抑制を行っていくべきか等のお考えをいただければと思っております。

○酒類業中央団体連絡協議会　日本酒造組合中央会の高橋と申します。酒中連の代表ということで私が全体のことを説明させていただきます。きょうは、そのほかに日本蒸留酒酒造組合、ビール酒造組合、日本洋酒酒造組合の方も来ておられますので、また、質問等をお願いできればと思います。

座って説明をさせていただきます。まず最初に、酒類業中央団体連絡協議会とはどういうものかということを若干説明させていただきたいと思います。酒中連は酒類業関係団体８団体から成っております。今回、ヒアリングに資料提出させていただいております日本酒造組合中央会、日本蒸留酒酒造組合、ビール酒造組合、日本洋酒酒造組合、日本ワイナリー協会、この５つが製造関係の団体でございます。そのほかに、全国卸売酒販組合中央会、全国小売酒販組合中央会、それから輸入関係の酒類を扱っております日本洋酒輸入協会と、この８つの団体から成っておりまして、酒税のかかっている

お酒を扱っている団体でございます。

各業界団体の扱っている酒の主なものをお話ししますと、私どもの日本酒造組合中央会は、清酒、単式蒸留焼酎、みりん。日本蒸留酒酒造組合は、合成清酒、連続式蒸留焼酎、原料用アルコールを扱っております。ビール酒造組合はビールです。日本洋酒酒造組合は、甘味果実酒、ウイスキー、ブランデー、スピリッツ、リキュールなど多品種になっております。日本ワイナリー協会は果実酒ということで、それぞれの製造業者を構成員として成り立っております。各お酒の定義につきましては１ページにつけさせていただいておりますので、後でご覧いただきたいと思います。

それでは、まず、食品廃棄物等の発生抑制に対する基本的な考え方につきまして説明をさせていただきたいと思います。２ページをお開き下さい。

食品廃棄物等の発生抑制に対する基本的な考え方でございます。食品廃棄物等は、私どもでは副産物という考えをとっておりますけれども、発生抑制には、酒類業界としましても従来から積極的に取り組んでおります。例えば、私どもの日本酒造組合中央会では、古くから清酒製造時に副産物として出てきます酒粕の飲料・食品への利用、近年では、例えば、ビール製造時に出てきますビール酵母の健康食品への利用ということで努力してきております。また、畜産用飼料等への再生利用、それぞれの酒類業界においてさまざまな有効利用が行われているということをお伝えしたいと思います。

酒類業界では、このような有用原料につきましては、先ほども申しましたように、「廃棄物」という考え方ではなく、まさに副産物、いわゆる重要な資源ととらえまして、食品等の原料としての有効活用を図ってきております。したがいまして、このような有用副産物を「廃棄物」としてとらえた量的削減の目標値の設定につきましては、その水準によっては、酒類業界における副産物利用の重層的な産業構造に多大な影響を与えると思っております。ですから、酒類産業の置かれました現状を踏まえて、合理的かつ実施可能な目標値の設定が可能であるかどうか慎重な検討をお願いしたいと考えております。

副産物の有効利用の状況ですけれども、定期報告から算出しました実施率は、平成２０年度では９３．２％、平成２１年度では９５．４％と、既に平成２４年度の食品製造業全体の目標である８５％を大きく上回っております。

酒類の製造技術の関係ですけれども、清酒、ワイン、ビール等をはじめ、有史以来の技術開発の歴史を持っております。食品廃棄物等の発生抑制というのは、このような完成した技術のもとでは、製造工程の改良とか修正を想定する場合には非常に味覚にも影響します。多大なリスクを伴うということで、短期間での達成は困難であると考えております。

３ページをお願いします。食品廃棄物等、いわゆる副産物の発生抑制への懸念でございますけれども、酒類製造における食品廃棄物等、これは完成度の高い製造技術のもとでは、製造量に応じて一定の割合で産出されることになります。このため、食品廃棄物等の発生を抑制することが消費者の意図しない品質の低価、あるいは生産の抑制につながる恐れがあります。例えば、私どもの所属しております日本酒造組合中央会の主な商品でございます清酒を例に取りますと、精米歩合、いわゆる、どれだけ米を白く磨いているかを示す歩合ですが、それが高い吟醸酒というのはご存じだと思いますけれ

ども、こういうものを私どもは「特定名称酒」ということで一くくりでやっておりますけれども、その品質の低下になりますし、その製造を抑制することになりかねません。

発生抑制は、先ほども重層構造とお話ししましたけれども、既に、飼料として供給されている物資の供給体制にもつながっており、結果としてこれまで成り立ってきた再生利用サイクルに支障を生じることも想定されます。したがいまして、検討に当たっては、こうした影響も十分考慮されるべきであると考えます。

次に、目標値の設定でございますけれども、発生抑制の目標設定に当たりましては、単に発生原単位のみに着目するのではなく、原料処理量に対する廃棄発生率、食品循環資源としての再生利用を総合的に勘案して検討を行うべきであると考えます。酒類は、原料、例えば米とか麦とか芋、果実、いろいろあります。酒税法では、製造方法、醸造酒なのか蒸留酒なのか混成酒なのか、それによって１７品目に区分しておりますけれども、それぞれの品目で食品廃棄物等の発生原単位も異なること、それから、酒類製造者は大企業から中小企業まで幅広く分布しております。それぞれの規模や、あるいは立地環境によっても状況はさまざまであるということから、一律に業界自主基準の策定を行うことは困難であると考えております。

４ページ以降ですけれども、各業界団体ごとの説明を全体的な観点からご説明をさせていただきたいと思います。

まず、４ページ、私どもの日本酒造組合中央会の資料です。酒類の製造時に発生します副産物としましては、米糠と酒粕がございます。米糠につきましては、清酒の原料である米を精米するときに発生いたします。その原材料であります米の精米歩合、これは先ほど申しましたように、精米歩合は米を磨いてどれだけ残った白米で仕込んでいるか、その割合を指しているわけですけれども、清酒では全体を平均しますと、大体６７％前後という状況になっております。ということは、残りの３３％が、糠として発生するということです。ただし、これは平均の値でして、品質の高い高級酒には、例えば、大吟醸とか、そういう商品につきましては、精米歩合は３５％、あるいは、もっと白い場合もあります。精米歩合は、同じ清酒であっても一定の統一されたものではなく、商品ごとに違っているということです。米糠は、すべての製造場から発生するわけではなくて、自分のところで精米をしている場合に発生するとお考えいただければと思っております。

それから、酒粕ですけれども、これは、酒を搾るときに発生するものです。これも商品の規格によって発生量が異なってまいります。例えば、先ほど申しました吟醸とか大吟醸というような品質の高いものになりますと、これはお酒の風味をできる限り損なわないように、あまり強く搾らないということでございまして、酒粕の量は一般の普通酒に比べると多く出るようになっております。

それで、発生の抑制についての基本的な考え方と業界の取り組みでございますけれども、清酒メーカーにおきましては、食用に供される酒粕などは食品廃棄物等には該当しないと考えております。飼料用として有価で取り引きされる米糠類が食品廃棄物等と考えられるのかなと思います。しかし、この米糠というのは飼料用として、あるいは製菓原料用とか、染め物の捺染剤などに使われるなど、積極的にその再生利用に努めているということで、食品廃棄物等の再生利用率は、全体では９５．４％に

なっており、先ほど申しましたように、他の業界よりも非常に高いものになっています。

発生量の把握方法の事例等につきましては、これは今までも業界の方がお話しされたように、数量的な把握はされておりますけれども、それよりも、先ほど、酒というのは酒税がかかっているということで、米糠とか酒粕の発生量というのは記帳義務があるということで、きっちりと把握されているところでございます。

業界ごとの発生抑制の取り組みと特徴ですけれども、清酒業界の発生抑制の取り組みとしては、安定的なライン稼働とか、製品生産計画、出荷精度向上という取り組みを実施しておりまして、不良品などの削減をしております。米糠につきましては、そのままの形で販売するだけでなく、いろいろな新商品開発ということで、廃棄物削減に取り組んでいるところでございます。

５ページですけれども、発生抑制の目標値の設定方法に関する意見・要望でございます。清酒業界では、先ほど申しましたように、酒税法と、ことしの７月から米トレサビリティ法で消費者への伝達の義務が発生しております。取扱量につきましては記帳義務が昨年から発生しております。報告書類の書式の簡易な変更程度であれば、特にこれについては問題ないと思っております。

業種の考え方及び業界自主基準の策定の可能性についてですけれども、食品廃棄物等の発生状況が全く異なるということで小分類、あるいは細分類による目標値の設定にはそぐわない業種であると考えております。

意見・要望ですけれども、食品廃棄物等の発生抑制をすることが高品質の大吟醸酒などの品質低下、あるいは、生産抑制につながりかねないということで、例えば自社で精米している場合と、他の業者に精米を委託している場合とでは、米糠の発生量が全く異なり、目標値の設定は難しいと考えております。

６ページでございます。単式蒸留焼酎の関係につきましてご説明をさせていただきます。ご承知のように、本格焼酎とか泡盛というのがこの区分に入るわけですけれども、九州・沖縄地区を主体に日本固有の伝統的な蒸留酒で、５００年以上の歴史がございます。それで、本格焼酎、泡盛の製造工程におきましては、焼酎粕というのが発生します。いわゆる、焼酎を取った残りの蒸留残渣ということになりますけれども、本格焼酎は、米、麦、芋、そば、黒糖、酒粕など、いろいろな原料を使って造られております。それから、泡盛につきましては、ＭＡ米として日本に入ってまいりますタイ米を使っているのが特徴でございます。使用する原料というのは非常にバラエティに富んでいるということで、原料によって製造工程とか、あるいは季節的な原料を使うというようなこともございましてバラバラであるということもご理解いただいていることだろうと思います。

まず、発生抑制についての基本的な考え方、あるいは業界としての取り組みでございます。焼酎粕、いわゆる、蒸留して焼酎を取った残りの液の部分ですが、そのまま何かの産業廃棄物として出してしまえば、それは確かに廃棄物になるかもわかりませんけれども、それを現状では濃縮とか乾燥して、肥料、あるいは家畜等の飼料として付加価値をつけたものとして有価で出しているという状況でございます。

単式蒸留焼酎業界としては、原料の違いとか製造規模の時期によって抑制のしやすさに差があると

考えます。焼酎の製造工程を変更することはできないということで、現在以上の発生の抑制は難しい。逆に、抑えることによって品質がものすごく悪くなったりするということも考えられます。

業界ごとの発生量の把握の方法の事例ですけれども、これは先ほどの清酒と同じですので省略させていただきます。

次に、業界の発生抑制の取り組みの特徴です。焼酎業界では、皆様方ご存じかと思いますが、１９９６年にロンドン条約が締結されまして、それまでは海洋に直接投棄をしていた部分もございましたけれども、ロンドン条約によってすべて陸上処理に転換をしていこうということで、業界一丸となってその再生利用を進めてきております。焼酎粕の処理方法としてはいろいろなやり方がありますけれども、最近多いのが、熱回収による熱源としての再利用、いわゆる、メタン発酵によって熱源として回収して利用していこうという方法。それから、先ほど申しましたように、濃縮、あるいは乾燥したりして肥料、あるいは飼料として商品化するということがございます。ですから、焼酎粕の発生過程から、これ以上の発生抑制というのは全く困難であると考えます。

目標値の設定につきましての意見・要望ですけれども、定期報告の内容等の変更は、今の報告では非常に複雑なので、より簡素化をしてほしいということ。それから、業種の考え方、あるいは業界自体の自主基準の策定の可能性につきましても、日本標準産業分類による一律的な目標設定というのは適切ではないと考えております。

次に、９ページに参ります。日本蒸留酒酒造組合の資料の関係です。発生抑制についての基本的な考え方、あるいは業界の取り組みですが、皆様方よくご存じだと思いますが、連続式蒸留焼酎の原料はほとんどが海外から粗留アルコールとして輸入をされてきております。粗留アルコールといいましてもアルコール度数９０％以上で、若干のフーゼル油を含んでいる状態で入ってきておりまして、国内で精製をしてホワイトリカーとか、原料用アルコール等への転換がなされているわけでございますけれども、副産物として出てくるフーゼル油の発生はごくごく少量であると考えております。

それから、合成清酒の業者もおられるわけですけれども、その製造過程で搾り粕が若干発生しますが、飼料等に利用されているというところでございます。

発生量の把握方法の事例は、連続式蒸留焼酎につきましては、フーゼル油として回収をしているということ。その量等につきましては、酒税法ですべて把握をされているということでございます。

業界ごとの発生抑制の取り組みと特徴ですけれども、連続式蒸留焼酎で発生しますフーゼル油につきましては、これはボイラー燃料等として熱回収をしたり、あるいは、販売等に回しているということで、すべて有効活用されている状況でございます。また、合成酒の搾り粕につきましても、全量、飼料としてリサイクルをしておられまして、廃棄物としては出ないという状況でございます。

目標値の設定等につきましては、事業規模によって食品廃棄物等の発生状況が全く異なるということで一律の目標設定は難しいと考えております。

１０ページで、意見・要望のところですけれども、品目単独の目標値の設定には無理があると考えております。それから、製造過程で発生します副産物につきましてはすべて有効活用されているということで、目標値を設定する必要はないと考えております。

次、１１ページですけれども、ビール酒造組合の関係につきまして全体をご説明させていただきます。ビール粕というのは、皆様方ご存じのように、粉砕された大麦麦芽を水と一緒にして一定の温度で仕込みますと、その麦のでんぷんが糖化されまして甘い麦汁になります。それが濾過されて得られた麦汁が次の工程のビールの発酵原料になっていきますけれども、そこで固形分として残ったのがビール粕ということで、家畜の飼料等として取り引きされています。

それから、ビール酵母ですけれども、濾過されて得られた甘い麦汁にビール専用の酵母を添加いたしまして発酵を行わせます。発酵し終わった段階で酵母がたくさん増えているわけですけれども、そこで回収される酵母のことを言っております。

１２ページのほうに行っていただき、業界実施基準の策定の可能性でございます。再生利用等の実施率は２１年度では、ビール業界は９９％以上となっております。食品産業界の２４年度の目標が８５％ということでございますので、新たな業界の実施基準の策定は必要ないと考えます。

そのほか、発生抑制の目標値等の設定に当たって、業界として関係者への意見・要望について３点ほど申し上げますと、既に目標を達成している業界の報告を免除するとか、隔年ごと、あるいは３年ごとなど、報告の軽減措置をぜひ講じていただきたいということ。それから、目標を達成している業界を一般の方に公表するなど、活動の成果が目に見えるような形にしていただきたい。それから、農水省のホームページ、「食品リサイクル法に基づく定期報告の結果について」、メーカー、卸、小売り、飲食店の４業種間で食品廃棄物等の処理方法が全く異なるので、ワーキンググループでは、業種ごとに発生抑制に取り組んだほうがいいのではないかと考えております。

日本洋酒酒造組合の関係でございますけれども、例えば、ウイスキーの製造工程で発生する糖化粕が大半を占めておりますけれども、これも有償で取り引きされまして、飼料等に使われています。

把握方法につきましては、これも酒税法に基づき、きっちりと管理されております。

発生抑制の取り組みと特徴ということで、醸造工程における原材料の使用合理化、あるいは効率化に努めておりまして、需給計画の精度向上などに取り組んでいます。

発生抑制の目標値の設定等に関する意見でございますけれども、一律に日本標準産業分類の小分類、あるいは細分類で基準を策定するのは難しいと考えております。

１４ページ、意見・要望でございます。他業種などで資源投入量に対するロスの多さと、食品循環資源としての再利用率の低さ等から対象業種を絞り込んで検討を行うことが望ましいのではないでしょうかと考えております。

最後１５ページでございますけれども、日本ワイナリー協会の関係でございます。ご存じのように、果実酒の場合は生果を使って果汁を取って、それを発酵させる場合には、大体２０～３０％、ウェットの状態ですけれども、搾り粕が出てきます。濃縮果汁を利用する場合には、その搾る工程がありませんので、ほとんど廃棄物は出てこないことになります。

量の把握方法等につきましては、これも酒税法に基づいてやられております。

業界ごとの発生抑制の取り組みについてですけれども、先ほど申しました、生のブドウを搾って出てきますブドウ粕につきましては、畑地へ還元して肥料として使われるとか、家畜の飼料として利用

されています。ブドウ畑等で、搾り粕が散布されて肥料として利用されているのをご覧になったことがあろうかと思います。

発生抑制の目標値の設定方法等についての意見でございますけれども、一律の基準を設けるのは適当ではない。また、各ワイナリーの規模とか原料事情とか、目指す酒質も一様ではないということで、「果実酒製造業」として一律の基準を設けるのも適切ではないと考えております。

最後の１７ページの表をご覧いただきたいと思います。酒類の品目の生産時に発生する副産物について簡単にまとめた資料でございます。一番左が酒類の品目、２番目が生産時に発生する主な副産物の欄です。３番目に○をつけたり、つけていなかったりしておりますけれども、○のついておりますのは、食品廃棄物等に該当するものという形でつけさせていただいております。○印のついていないものは、食品廃棄物等に該当しなくて食用に供されているということで示させていただいております。ただし、これは、一般的な用途に基づいた上で分類させていただいておりますので、そのことはご了承いただきたいと思います。

以上、全体的な説明につきまして、私のほうからは終わります。

○牛久保座長　時間も大分超過しておりますので、質問のほうで対応していただければと思います。各委員のほうから今のご説明につきまして、ご意見、ご質問がございましたらお願いいたします。百瀬委員、どうぞ。

○百瀬委員　ありがとうございます。酒類には、いわゆる販売の期限というのは存在するのでしょうか。

○酒類業中央団体連絡協議会　それはございません。

○百瀬委員　ということは、保管がきちんとされていれば、製品破棄というのは期限があると、そういうことはないですね。

○酒類業中央団体連絡協議会　そういうことは全くございませんし、コーデックスではアルコール度数１０％以上のものについては、そういうものを求めてはならないというふうに明確に示されております。

○百瀬委員　そうすると、できた製品のロスというのは発生しない業界であるということですね。

○酒類業中央団体連絡協議会　はい、そう考えていただいていいと思います。

○百瀬委員　はい、わかりました。ありがとうございます。

○牛久保座長　ほかにございますか。よろしいでしょうか。あと数分だけですけれども、ここに参加されているほかの団体の方で、これだけはということがありましたらどうぞ。よろしいでしょうか。

はい、ありがとうございました。ご説明を終わります。

（説明者入れかえ）

○牛久保座長　それでは、最後に日本チェーンストア協会からのご説明をお願いしたいと思います。

○佐竹食品産業環境対策室長　日本チェーンストア協会でございますが、各種食料品小売業に分類される業界団体でございます。業界団体として、各種食料品小売業という全体をカバーするものだとは思いますが、協会としては、このチェーンストア協会とはまた別の協会が幾つかございまして、各食

料品小売業の考え方のすべてを発表されているということではない形になろうかとは思います。

各食料品小売業の食品廃棄物の発生量ですが、全体とすれば、２７業種中７位という形でございますが、サプライチェーンの加入ということでなかなか分別が難しいということで、リサイクル等も難しいということかと思いますが、さらなる努力が期待されるところでございます。

また、処分量というふうな観点で見た場合には、全業種の中でも、また多いということでございまして、ここを削減していくことも必要な業界なのかなというふうにも思います。一方で、各種食料品小売業はいろいろな幅、業態の対応になろうかと思いますので、こういったものを踏まえまして現状に即した目標値の設定をどのように行うかということ、また、さらに今後発生抑制のためにどのような取り組みを行っていくべきか、ということについてのお考えがいただけるのではないかと思います。

○牛久保座長　それでは、ご説明をよろしくお願いします。

○日本チェーンストア協会　日本チェーンストア協会でございます。よろしくお願いいたします。

今ご紹介いただきましたが、私どもは今、この平成２２年度で６２社、売上高１２兆３，６６２億円、店舗数で８，０４５店舗でございます。平成１９年度の商業統計速報値と比較をさせていただきますと、全体の売上高で見ますと９．２％のカバー率ということでございます。また、私どもの協会への入会条件ということですが、１１店舗以上、もしくは年商１０億円以上ということでございますので、かなり幅のある会員がいるということでございます。

また、この環境問題につきましては、私どもの中に環境委員会を設けておりまして、それぞれの各社の担当の方に委員となって取り組んでいただいておりますし、廃棄物の問題につきましては、廃棄物リサイクル分科会というものを、１８社でございますが、委員としてご推薦をいただいていろいろと勉強させていただいているところでございます。

きょうのお話のところは、１枚ペーパーで大変恐縮でございますが、私どもの実情についてお話をさせていただければと思っております。

まず、発生抑制の基本的な考え方と業界の取り組みのところの、食品廃棄物等の発生に与える影響というところでございます。ご案内のとおり、皆様方ご存じのように、流通業でございます。お客様に商品を提供するわけでありますが、そうした中で、店舗で発生する食品廃棄物等というのは、野菜くず、魚のあら、廃油、弁当惣菜の残りというのがほとんどであります。その中で、多くが野菜くずでございます。また、その発生する時間帯ということですが、お客様に商品をご提供するわけでありますので、そのオープン前、準備段階のところが一番多くございます。

現状では、こうしたものをできるだけ少なくするということで、後ほどもお話しさせていただきますが、現在、発注制度等、いろいろと工夫をしているわけでありますが、流通業、小売業のところで、特に困っているというか、苦労しているのは、お客様に丁寧なサービスをご提供しようとすればするほど、こうした廃棄物というのが増えるわけでございます。例えば、魚のあらにつきましても、今の生活者の皆様は直接、お魚をさわるというのを非常に嫌っているお客様もお見えでございます。そうしますと、店舗で、例えば、サケの皮をはいでご提供するとか、あるいは、マルを三枚おろしにしてご提供する。そうすると、そこに結果として廃棄物が出てしまう。あるいは、カットフルーツ、こう

いったものもご提供すればするほど、店内の廃棄物が増えてしまうという実態がございます。

そうした中で、我々としてどうしているのかというのが２番目のところでございますが、基本的に、自社できっちりと廃棄物の計量を実施しているというところ、これは私どもの協会員であれば、かなりのトップランナーでございます。多くのところは、一部を自分のところで計量して、あとは業者の方にお願いをして管理をしていただいている。あるいは、規模によるものですから、自社でそういった管理ができずに、結果として収集事業者にお願いして対応しているというケースもございます。ここはそれぞれでございますが、いずれにしても、把握の方法はこういった方法で対応してございます。

一方で、発生抑制の取り組み、どういうふうにして少しでも減らそうかということでございますが、冒頭お話をさせていただきましたように、提供すればするほど増えてしまう。そうすると、何でコントロールできるかというのは、やはり、商品の品ぞろえというか、数量、これでうまく管理をしていくというのが基本的な形になるわけであります。羅列してありますが、インストアでの製造計画、あるいは、週末等々でデータ上によって管理をしていく。あるいは、その下ですが、繰り返しになりますけれども、こまめな発注、あるいは、店頭への商品の提供、あるいは、時間帯による商品の販売提供、あるいは、これは一律ではありませんけれども、アウトパック、こういったものの比率を上げて削減をしていくというふうになっております。また、精神的になろうかと思いますが、計量器を導入して従業員の方の意識を向上させていく、こういったことも、地道ではありますが、発生抑制にとっては非常に制御になっているというふうに思っております。

それから、２枚目のところでありますが、企業によってはデータ管理を非常に積極的にやっているところがございます。ポストデータで管理ができるわけであります。したがいまして、そうしたデータをもとにこまめに、その提供、あるいは販売状況、それぞれに応じて商品の提供を行っているというところが主でございます。

それから、発生抑制の目標値の設定についてですが、小売業特有の１つとして、出退店があるわけです。したがいまして、企業によっては、一時期によっては非常に出店が増える。そうなると企業全体の、当然、発生抑制はしているわけでありますが、目標値の設定に対応するのは非常に困難なケースが出てくるというふうに伺っています。そういう意味で言うと、柔軟な対応をお願いできればというふうに思っております。

また、区分のところです。一般的に我々の業界は総合スーパー、食品スーパー等と言うわけでありますが、同じ食品スーパーの中でも取り組みによってこの対応は非常に違ってくるわけであります。繰り返しになりますが、インストアを丁寧にやる企業と、できるだけアウトパックに移管をするという企業では、当然、出てくる量が全く違ってくるわけであります。そういう意味で言うと、業種という考え方があろうかと思いますが、いずれにしても、例えば、食品スーパーというようなくくりの中だけではなかなか対応が難しいのかなと思っております。

自主基準の策定のところですが、繰り返しになりますが、店舗の立地、構造、規模によって営業も当然大きく異なるわけであります。お客様のニーズに合わせた商品の提供によっても大きく異なるということは繰り返し申し上げるところであります。したがいまして、基準を設けて対応していくとい

うのは、小売業の場合、なかなか難しいのかなと。そういう意味で言うと、緩やかになってしまうのかもしれませんが、事業者が努力目標というものをさせていただいて、より進めさせていただければというふうに思っております。

それから、最後の意見・要望のところですが、我々、お客様と一緒になってこういう対応をしていかなければいけないわけでありますが、行政の皆様方お力添えがないとなかなかこれは進まないと思っております。そういう意味で言いますと、三者、我々事業者もそうでありますが、そうした皆様方と一緒になって積極的に対応ができるような、こういった仕組みをお願いできないかなというふうに思っております。

それから、最後でありますが、ここに記述しておりませんが、委員の皆様方、ご存じのように、食リ法の関係でも、グループでいろいろと取り組みをしている、あるいは今後していこうという企業もございます。また、店舗そのものはそれぞれのエリアで競合しているわけでありますが、こうした廃棄物についてはできるだけ一緒になって取り組んでいこうという声も出てきているわけであります。そうした中で、やはりネックになるのが、廃掃法の問題が出てくるわけであります。

そういう意味で言うと、できますれば、そういったところの緩和もしていただいて、私ども小売業が、より前に進めるようにお願いできればと思っております。

雑駁な説明でありますが、以上であります。ありがとうございました。

○牛久保座長　はい、ありがとうございました。それでは、ただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問がございましたらお願いいたします。片山委員、どうぞ。

○片山委員　ご説明どうもありがとうございました。１点だけなのですけれども、２ページのところの発生抑制の目標値の設定方法の意見・要望のところで、「売り上げから原単位を算出し計算していることから実際に抑制しているという実感がない」というふうに書かれておりますけれども、これは、売り上げと廃棄物の量というのは相関が感じられないということでしょうか。

○日本チェーンストア協会　そういうことで理解していただいて結構でございます。

○片山委員　はい、わかりました。

○牛久保座長　ほかにございますか。石川委員、どうぞ。

○石川委員　説明ありがとうございました。実態をいろいろ伺って、なるほどと思うところなどもたくさんあったのですけれども、小売業というと、そもそも発生量全体を見るとやはりかなり出ているということと、中では、進んだ取り組みと、そうでもないところと幅があるということがありまして、別な見方をすると、減らし代があるのかもしれないとも思うわけです。困難という点についてもお話を伺ったので理解はしますけれども、どうすればいいでしょうね。業界一律で一本だと難しいということはご説明いただいたのですが、そうすると、何かもっとフレキシブルなものにするとか、このワーキングでは、スタートする段階では、難しくて多様なところは細分化ができないかというふうなところからスタートしているのですが、例えば、そういうやり方だとか、それをもっとフレキシブルにということだと、業界の中で実態に合ったような、細分化というのがいいかどうかわかりませんけれども、何か前向きに取り組めるようなことはございませんでしょうか。

○日本チェーンストア協会　ありがとうございます。まさにそういう、私どもの分科会の中でも議論したときにそういう話が出ております。したがいまして、もし、お許しをいただけるのであれば、まず、我々の中で少し勉強させていただいて、逆に、こういう方法ではどうなのでしょうかということでご提案させていただけないかなという意見がございましたので、繰り返し、お許しいただけるのであれば、少しそういうことで勉強させていただければと思っております。

○石川委員　ありがとうございます。

○牛久保座長　ほかにございますか。杉山委員、どうぞ。

○杉山委員　ご説明ありがとうございました。２番の発生量の把握方法についてお尋ねしたいのですけれども、自社ではかっていらっしゃるところと、計量していらっしゃらないところがあるということなのですが、大体どのくらいの割合で、自社ではかっていらっしゃるところのほうが多いのか、逆に、なかなかまだ自社でははかっていらっしゃらないところのほうが多いのか。それから、自社で計量していないケースの一番の、自社で計量するための問題点というのはどこにあるのでしょうか。まず、みずから量を把握していただかないとなかなか次のステップに行くのは難しいかなという気がするのですけれども、自社で計量するための一番のネックはどこにあるのかを教えていただきたいと思います。

○日本チェーンストア協会　はい。業界特有ということではないと思いますが、店舗における人員の配置が一番大きいのではないかと思っております。

それから、一番最初のご質問のところでありますが、自社で計量しているところの数というのは、今はまだなかなか少ないと思っております。そこにはコストの問題が出てきますし、こういう売り上げが伸びない中で、店舗にコストをかけるというのはなかなか厳しい状況がありますので、自前でやっているというのは、済みませんが、正確な数字は把握しておりませんが、あまり多くないのかなというふうに思っております。

○牛久保座長　ほかにございますか。よろしいでしょうか。

それではどうもありがとうございました。

（説明者退席）

○牛久保座長　以上で、今回予定しておりましたヒアリングはすべて終了いたしました。すべてを通して何かご意見等がございましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、意見も出尽くしたということで、一応、きょうの団体のヒアリングについては終了させていただきますけれども、こちらから１つ、ご提案をさせていただきたいと思います。今お聞き及びのように、前回、今回で１２団体のヒアリングの中で、食品産業他の多様な業種にわたって配慮すべき事項が多々あったかと思います。さらに委員が実態を把握できるように、時間の許す限り、業界団体のヒアリングを重ねたほうがよろしかろうというふうに考えておりまして、年内に一定の方向性を示すことを考えていますけれども、それまでに時間の余裕もありますので、もう１回、ヒアリングの機会を持ちたいと思います。ヒアリングの選定先につきましては、また両座長にご一任をいただければと思いますけれども、１２月の早い時期にさらに業界団体にお願いをしてヒアリングを実施したい

と思いますけれども、各委員のご意見はいかがでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○牛久保座長　ありがとうございました。「異議なし」ということでご了解いただきましたので、ヒアリングの機会をもう１回設けて、さらに多岐にわたってご説明していただくという機会を持ちたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、事務局より連絡事項をお願いいたします。

○佐竹食品産業環境対策室長　もう業界団体の方は帰られましたが、本日はほんとうに熱心なご説明をどうもありがとうございました。また、委員の皆様には貴重なご意見をいただきましてどうもありがとうございました。

次回のワーキンググループですが、先ほど座長からご提言がありましたので、もう一度業界団体ヒアリングを実施すべく調整させていただきたいと思います。日時、場所等については後日改めて事務局より連絡ということにさせていただきたいと思います。大変お忙しいとは思いますが、次回もよろしくお願いいたします。ハードカバーのファイルは今回もお預かりし、事務局のほうで更新しておきますので、そのまま置いておいていただければと思います。事務局からは以上でございます。

○牛久保座長　どうもいろいろご協力いただきましてありがとうございました。本日のワーキンググループはこれで終了させていただきます。どうもありがとうございました。

―― 了 ――